HQ POWER™

# CHLSC1

RGB LED CONTROLLER WITH REMOTE CONTROL

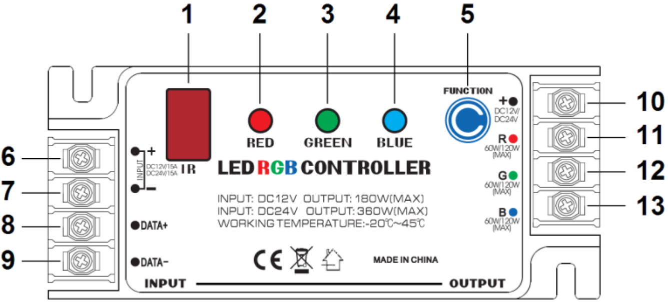
RGB LEDCONTROLLER MET AFSTANDSBEDIENING

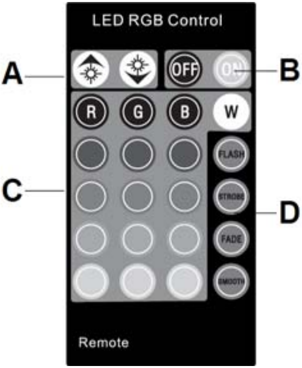
CONTRÔLEUR LED RVB AVEC TÉLÉCOMMANDE

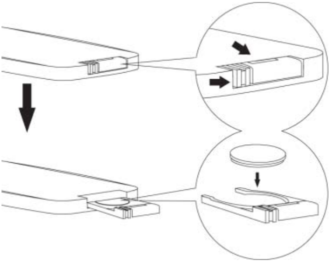
CONTROLADOR LED RGB CON MANDO A DISTANCIA

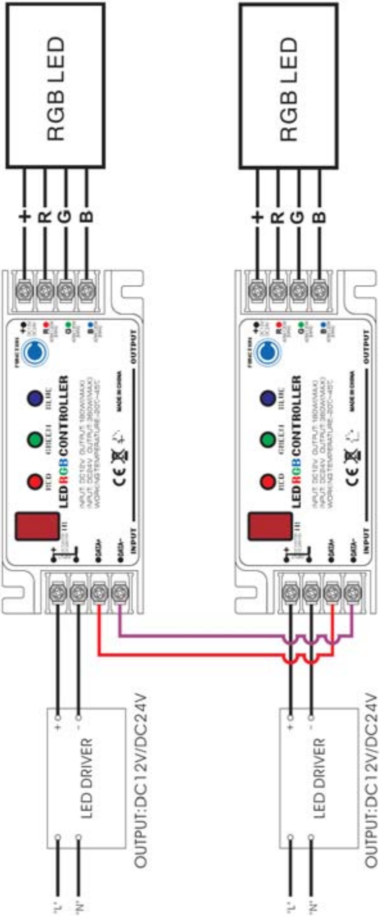
RGB LED-CONTROLLER MIT FERNBEDIENUNG

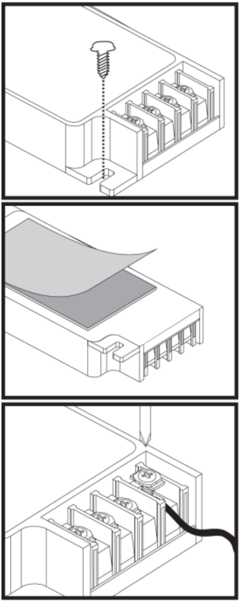



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
FUNCTION
RED
GREEN
BLUE
IR
LED RGB CONTROLLER
INPUT: DC12V OUTPUT: 180W(MAX)
INPUT: DC24V OUTPUT: 360W(MAX)
WORKING TEMPERATURE:-20℃~45℃
DATA+
DATA-
MADE IN CHINA
INPUT
OUTPUT


LED RGB Control
A
B
C
D
OFF
ON
R
G
B
W
FLASH
STROBE
FADE
SMOOTH
Remote




RGB LED
+
R
G
B
RGB LED
+
R
G
B
LED RGB CONTROLLER
LED DRIVER
OUTPUT:DC12V/DC24V
LED DRIVER
OUTPUT:DC12V/DC24V
"L"
"N"
"L"
"N"



**CHLSC1**

# User manual

## 1. Introduction

**To all residents of the European Union**
**Important environmental information about this product**

This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling.
This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

**If in doubt, contact your local waste disposal authorities.**

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer. Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.

## 2. Safety Instructions

| | |
|---|---|
| | Keep this device away from children and unauthorized users. |
| | **Risk of electroshock** when opening the cover. Touching live wires can cause life-threatening electroshocks. **Always** disconnect power before making or changing any connections. |
| | **Dry location use only.** Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids. |
| | There are no user-serviceable parts inside the device. Do not open the housing yourself. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts. |

## 3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

| | |
|---|---|
| | Keep this device away from dust and extreme heat. **Only** use the device in a well ventilated area. |
| | Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device. |

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.

- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- **Do not** use outside the technical specifications (see **§10**).

# 4. Features

- for CHLS-series
- 4-line, 3-loop RGB controller with remote control
- controlled by push switch on the unit or through infrared remote (incl.)
- 20 pre-programmed output modes (single colours, flash, strobe, fade,…)
- high load capacity
- comes with screws and self adhesive strip on the backside for easy installation

# 5. Overview and use

Refer to the illustrations on pages **2** and **3** of this manual.

**LED Controller**

| | |
|---|---|
| **1** | IR receiver |
| **2** | RED status LED |
| **3** | GREEN status LED |
| **4** | BLUE status LED |
| **5** | Function select button |
| **6** | DC in "+" (12V or 24V) |
| **7** | DC in "-" |
| **8** | Data port "+" |
| **9** | Data port "-" |
| **10** | Output common "+" |
| **11** | Output RED "-" |
| **12** | Output GREEN "-" |
| **13** | Output BLUE "-" |

**Remote control**

| | |
|---|---|
| **A** | Brightness adjustment (3 levels) |
| **B** | On/Off button |
| **C** | Light colour selection keys |
| **D** | Mode selection keys:<br>• FLASH: 7 colours flashing<br>• STROBE: R, G, B - 3 colours "strobe-mode" alternately<br>• FADE: 7 colours fading out and in<br>• SMOOTH: 7 colours fading out and in smoothly |

# 6. Installation

**LED strips**

- It is possible to connect either one RGB LED strip or 1 to 3 single colour strips (red, green and blue). The LED strips can be either 12VDC or 24VDC driven. **Do not mix!**
- First make sure all LED strips (not incl.) are securely in place.
- Mount the controller by using the adhesive tape on the back and the included screws. Only install the device in a dry and easily accessible location with sufficient ventilation. Note that the IR receiver **[1]** must be visible to use the remote control.
- Connect the LED strip(s) to the controller outputs. It is recommended to use at least AWG 12 wire (Ø2.053mm). In case of an RGB-LED strip, connect the common **[10]**, the red **[11]**, the green **[12]** and the blue **[13]** outputs to

the appropriate terminals of the LED strip. When using single colour LED strips, **always** connect the common **[10]** to the LED strip as well as the applicable colour output. **Do not** connect strips in parallel and **never** short-cut the outputs.

**Linking controllers**

- Multiple controllers can be linked using the data bus. Selecting a setting on one of the controllers will automatically change the setting on all the other connected controllers.
- Simply link the data port "+" **[8]** terminals of the controllers to each other as well as the data port "-" **[9]** terminals using an AWG 18 (Ø1.024mm) wire.

**Notes:**

Maximum length of the data bus is 50m.
Each controller requires its own power supply.
**Never** link controller outputs.
Press any key on the remote control to start synchronizing.

**Power supply**

- The power supply (not incl.) should only be connected when all other connections are made. Make sure there is no power on the wires.
- Depending on the used type of LED strip(s), connect a 12VDC or 24VDC power supply to the controller.
  **IMPORTANT:** the used power supply must match the connected LED-strips!
- Connect the positive side to the "+" terminal **[6]** and negative side to the "-" terminal **[7]**. Use AWG 12 wire (Ø2.053mm).

# 7. Operation

- Switch the power supply on.
- The controller output can be selected either by pressing the function select button **[5]** or via the remote control (see §**5**).
- The status LEDs **[2]**, **[3]** and **[4]** indicate the status of the output ports resp. **[11]**, **[12]** and **[13]**.

# 8. Battery

- Refer to the illustration on page **2** for instructions on how to remove the battery holder from the remote control.
- Insert a new CR2025 Lithium battery in accordance with the polarity markings on the battery holder.
- Reinstall the battery holder into the remote control.



**WARNING:**
**Do not puncture or throw batteries in fire as they might explode. Dispose of batteries in accordance with local regulations.**
**Keep batteries away from children.**

# 9. Troubleshooting

- **Controller is not working, no LEDs**
  Check the input connections and controller input voltage.
  Press the ON-button on the remote control.
- **Status LEDs are OK but no output.**
  Check the output connections and controller input voltage.

- **Output brightness too low**
  Check the output connections and controller input voltage.
- **Overheating of the controller**
  Make sure the controllers' input voltage is not too high and check whether there is sufficient ventilation.
- **In linked mode, controllers don't work synchronously.**
  Check the data terminals and the length of the data bus. Press any key on the remote control to start synchronizing.
- **Remote control is not working**
  Point the remote control straight towards the IR receiver, check the distance (<7m). Replace the battery.

# 10. Technical specifications

| | | |
|---|---|---|
| input voltage | | 12 or 24VDC |
| output power | | 180W (12VDC) or 360W (24VDC) |
| max. output for each loop | | 60W (12VDC) or 120W (24VDC) |
| IR remote control working distance | | 7m |
| dimensions | Controller | 121 x 51 x 26mm |
| | IR remote control | 90 x 49 x 7mm |
| Weight | Controller | ±110gr |
| | IR remote control | ±22gr |
| power supply remote control | | 3V lithium CR2025, incl. |

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.**

**For more info concerning this product, please visit our website [www.hqpower.eu](http://www.hqpower.eu).**
**The information in this manual is subject to change without prior notice.**

**© COPYRIGHT NOTICE**
**This manual is copyrighted. The copyright to this manual is owned by Velleman nv.** All worldwide rights reserved. No part of this manual may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

# GEBRUIKERSHANDLEIDING

## 1. Inleiding

**Aan alle ingezetenen van de Europese Unie**
**Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**

Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

**Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.**

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer. De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.

## 2. Veiligheidsinstructies

| | |
|---|---|
| | Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden. |
| | **Elektrocutiegevaar** bij het openen van het toestel. Raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektroshocks te vermijden. Ontkoppel eerst het toestel van het lichtnet alvorens het toestel aan te sluiten. |
| | **Enkel voor gebruik binnenshuis.** Bescherm tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. |
| | U mag geen onderdelen vervangen. Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw dealer. |

## 3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

| | |
|---|---|
| | Bescherm tegen stof en extreme hitte. Gebruik het toestel in een goed geventileerde ruimte. |
| | Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening. |

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.

- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Overschrijd nooit de waarden vermeld in de technische specificaties (zie: **§10**).

# 4. Eigenschappen

- voor CHLS-reeks
- RGB-controller (4 uitgangen, 3 lussen) met afstandsbediening
- bediening via drukknop op controller of via IR afstandsbediening (meegelev.)
- 20 preset uitgangmodi (enkel kleur, flash, stroboscoop, fade…)
- hoge capaciteit
- geleverd met schroeven en zelfklevende strip

# 5. Omschrijving

Raadpleeg de figuren op pagina 2 en 3 van deze handleiding.

**ledcontroller**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | IR ontvanger | **7** | DC-ingang '-' |
| **2** | statusled (rood) | **8** | datapoort '+' |
| **3** | statusled (groen) | **9** | datapoort '-' |
| **4** | statusled (blauw) | **10** | uitgang gemeenschappelijk '+' |
| **5** | functieknop | **11** | uitgang rood '-' |
| **6** | DC-ingang '+' (12 V of 24 V) | **12** | uitgang groen '-' |
| | | **13** | uitgang blauw '-' |

**afstandsbediening**

| | |
|---|---|
| **A** | instelknop helderheid (3 niveaus) |
| **B** | aan-uitschakelaar |
| **C** | kleurselectie |
| **D** | modusknoppen:<br>• FLASH: 7-kleurige flitsen<br>• STROBE: RGB – 3-kleurige stroboscoop<br>• FADE: 7-kleurige fade-in en fade-out<br>• SMOOTH: trage, 7-kleurige fade-in en fade-out |

# 6. Installatie

**Ledstrips**

- Deze controller biedt de mogelijkheid om ofwel een RGB ledstrip ofwel 1 tot 3 enkelkleurige ledstrips (rood, groen en blauw) aan te sluiten. Koppel de strip aan een 12VDC- of een 24VDC-voeding. **Gebruik geen twee voedingen met een verschillende spanning!**
- Monteer alle ledstrips (niet meegeleverd).
- Monteer de controller met behulp van de tape en de schroeven op een droge en goed geventileerde plaats. Plaats de controller zodat de ontvanger **[1]** zichtbaar is.

- Sluit de ledstrips aan de controlleruitgangen. Gebruik hiervoor kabels met een dikte van AWG 12 (Ø 2,053 mm). Sluit de gemeenschappelijke **[10]**, de rode **[11]**, de groene **[12]** en de blauwe **[13]** uitgangen van de controller aan de toepasselijke terminals van een RGB ledstrip. Sluit een enkelkleurige ledstrip een de gemeenschappelijke uitgang **[10]** en aan de toepasselijke kleuruitgang. U mag ledstrips nooit in parallel koppelen en de uitgangen niet kortsluiten.

**Controllers koppelen**

- U kunt controllers aan elkaar koppelen via de databus. De instellingen op een van de controllers worden automatisch overgedragen naar de andere controllers in de serie.
- Verbind onderling alle databussen '+' **[8]** en alle databussen '-' **[9]** met behulp van kabels met een dikte van AWG 18 (Ø 1,024 mm).

**Opmerkingen:**

De maximale lengte van de databus is 50 m.
Elke controller heeft een eigen voeding nodig.
Koppel de controlleruitgangen nooit aan elkaar.
Druk op een toets op de afstandsbediening om de synchronisatie te starten.

**Voeding**

- Koppel de voeding (niet meegeleverd) nadat u alle andere aansluitingen verricht hebt.
- Gebruik, afhankelijk van het type ledstrip, een 12VDC- of 24VDC-voeding.
- Koppel de positieve pool aan de '+'-terminal **[6]** en de negatieve pool aan de '-'-terminal **[7]**. Gebruik hiervoor kabels met een dikte van AWG 12 (Ø 2,053 mm).

# 7. Gebruik

- Schakel het toestel in.
- Selecteer de uitgang met knop **[5]** of met behulp van de afstandsbediening (zie: **§5**).
- De leds **[2]**, **[3]** en **[4]** geven de status van uitgang **[11]**, **[12]** en **[13]** aan.

# 8. De batterij

- Open het batterijvak van de afstandsbediening. Raadpleeg de figuur op pagina 2.
- Plaats een nieuwe lithiumbatterij type CR2025 volgens de polariteitaanduidingen.
- Steek de batterijhouder opnieuw in de afstandsbediening.

**WAARSCHUWING: Doorboor batterijen nooit en gooi ze nooit in het vuur. Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.**

# 9. Problemen en oplossingen

- **Controller functioneert niet, leds branden niet**
  Controleer de ingangaansluitingen en de voedingspanning.
  Druk op ON op de afstandsbediening.
- **Statusleds branden maar controller functioneert niet**
  Controleer de uitgangaansluitingen en de voedingspanning.
- **Lichtuitgang onvoldoende helder**
  Controleer de uitgangaansluitingen en de voedingspanning.
- **Oververhitting van de controller**
  Zorg voor een correcte ingangspanning en een goede ventilatie.
- **Gekoppelde controllers werken niet synchroon**
  Controleer de terminals en de lengte van de databus. Druk op een toets op de afstandsbediening om de synchronisatie te starten.
- **Afstandsbediening functioneert niet**
  Richt de afstandsbediening naar de ontvanger (max. afstand van 7 m).
  Vervang de batterij.

# 10. Technische specificaties

| | | |
|---|---|---|
| ingangspanning | | 12 of 24 VDC |
| vermogen | | 180 W (12 VDC) of 360 W (24 VDC) |
| max. vermogen voor elke lus | | 60 W (12 VDC) of 120 W (24 VDC) |
| bereik IR afstandsbediening | | 7 m |
| afmetingen | controller | 121 x 51 x 26 mm |
| | IR afstandsbediening | 90 x 49 x 7 mm |
| gewicht | controller | ± 110 g |
| | IR afstandsbediening | ± 22 g |
| voeding afstandsbediening | | 3 V lithiumbatterij CR2025, meegelev. |

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product, zie www.hqpower.eu. De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.**

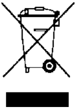
**© AUTEURSRECHT**
**Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding.**
Alle wereldwijde rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

# NOTICE D'EMPLOI

## 1. Introduction

**Aux résidents de l'Union européenne**

**Des informations environnementales importantes concernant ce produit**



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

**En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.**

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur. La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.

## 2. Consignes de sécurité

| | |
|---|---|
|  | Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées. |
|  | **Risque d'électrocution** lors de l'ouverture du boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels. Déconnecter l'alimentation avant d'établir les branchements. |
|  | **Pour usage à l'intérieur uniquement.** Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. |
|  | Il n'y a aucune pièce maintenable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur. |

## 3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de notice.

| | |
|---|---|
|   | Protéger contre la poussière et la chaleur extrême. N'utiliser que dans un endroit bien ventilé. |
|  | Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération. |

- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.

- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Respecter les valeurs décrites sous les spécifications techniques (voir **§10**).

# 4. Caractéristiques

- pour la série CHLS
- module de contrôle RVB (4 sorties, 3 boucles) avec télécommande
- pilotage depuis poussoir sur le module ou depuis la télécommande IR incluse
- 20 modes de sortie préprogrammés (simple couleur, éclats, stroboscope, fade…)
- haute capacité
- livré avec vis et adhésif autocollant

# 5. Description

Se référer aux illustrations en pages 2 et 3 de cette notice.

**Module de contrôle**

| | |
|---|---|
| **1** | récepteur IR |
| **2** | DEL d'état ROUGE |
| **3** | DEL d'état VERTE |
| **4** | DEL d'état BLEUE |
| **5** | sélecteur de fonction |
| **6** | entrée CC + (12 V ou 24 V) |
| **7** | entrée CC - |
| **8** | port de données « + » |
| **9** | port de données « – » |
| **10** | sortie commune « + » |
| **11** | sortie ROUGE « - » |
| **12** | sortie VERTE « - » |
| **13** | sortie BLEUE « - » |

**Télécommande**

| | |
|---|---|
| **A** | réglage de luminosité (3 niveaux) |
| **B** | bouton marche/arrêt |
| **C** | sélecteurs de couleur |
| **D** | sélecteurs de mode<br>• FLASH : éclats 7 couleurs<br>• STROBE : RVB – stroboscope 3 couleurs<br>• FADE : fondu en ouverture et en fermeture 7 couleurs<br>• SMOOTH : fondu en ouverture et en fermeture lent 7 couleurs |

# 6. Installation

**Flexibles DEL**

- Il est possible de connecter soit un flexible DEL RVB soit 1 à 3 flexibles unicolores (rouge, vert ou bleu) 12 VCC ou 24 VCC. Ne pas utiliser les deux types simultanément.
- Installer d'abord les flexibles.
- Monter le module dans un endroit sec et bien ventilé à l'aide du ruban adhésif et des vis inclus. S'assurer que le récepteur **[1]** soit visible et accessible aux rayons IR.
- Connecter le(s) flexible(s) au module à l'aide de câbles d'une épaisseur de AWG 12 (Ø 2,053 mm). Connecter les bornes d'un flexible RVB aux sorties

commune **[10]**, rouge **[11]**, verte **[12]** et bleue **[13]**. Connecter un flexible unicolore à la sortie commune **[10]** et à la sortie de la couleur appropriée. Ne pas connecter les flexibles en parallèle et ne jamais court-circuiter les sorties.

**Interconnexion de modules**

- Interconnecter des modules en reliant les ports de données. Sélectionner une fonction sur un des modules ; la fonction sera automatiquement adoptée sur tous les modules.
- Interconnecter les ports de données « + » **[8]** tout comme les ports de données « - » **[9]** à l'aide de câbles d'une épaisseur d'AWG 18 (Ø 1,024 mm).

**Remarque :**

Longueur maximale du bus de données de 50 m.
Chaque module nécessite sa propre alimentation.
Ne jamais interconnecter les sorties d'un module.
Enfoncer un bouton sur la télécommande pour démarrer la synchronisation.

**L'alimentation**

- Ne connecter l'alimentation (non incluse) qu'après avoir effectué toute autre connexion.
- Utiliser une alimentation 12 VCC ou 24 VCC selon le type de flexibles utilisé.
- Connecter le pôle positif à la borne « + » **[6]** et le pôle négatif à la borne « - » **[7]** à l'aide de câbles AWG 12 (Ø 2,053 mm).

## 7. Emploi

- Allumer le module.
- Sélectionner le mode à l'aide du sélecteur **[5]** ou depuis la télécommande (voir **§5**).
- Les DEL **[2]**, **[3]** et **[4]** indiquent l'état des ports de sortie **[11]**, **[12]** et **[13]**.

## 8. La pile

- Retirer le porte-pile de la télécommande. Se référer aux illustrations en page 2 de cette notice.
- Insérer une nouvelle pile au lithium de type CR2025 selon les indications de polarité.
- Réinsérer le porte-pile dans la télécommande.

**AVERTISSEMENT : Ne pas percer la pile et ne jamais la jeter au feu. Garder la pile hors de la portée des enfants.**

# 9. Problèmes et solutions

- **Le module ne fonctionne pas, les DEL ne s'allument pas**
  Contrôler les connexions d'entrée et la tension d'entrée.
  Allumer le module avec bouton marche/arrêt sur la télécommande.
- **Les DEL s'allument mais le module ne fonctionne pas**
  Contrôler les connexions de sortie et la tension d'entrée.
- **Luminosité trop faible des flexibles connectés**
  Contrôler les connexions de sortie et la tension d'entrée.
- **Surchauffe du module**
  Vérifier la tension d'entrée et assurer une ventilation adéquate.
- **Les modules interconnectés ne fonctionnent pas synchroniquement**
  Vérifier l'interconnexion des bus de données et la longueur de la connexion.
  Enfoncer un bouton sur la télécommande pour démarrer la synchronisation.
- **La télécommande ne fonctionne pas**
  Pointer la télécommande vers le récepteur IR (distance < 7 m). Remplacer la pile.

# 10. Spécifications techniques

| | | |
|---|---|---|
| tension d'entrée | | 12 ou 24 VCC |
| puissance | | 180 W (12 VCC) ou 360 W (24 VCC) |
| puissance max. pour chaque boucle | | 60 W (12 VCC) ou 120 W (24 VCC) |
| portée télécommande IR | | 7 m |
| dimensions | module de contrôle | 121 x 51 x 26 mm |
| | télécommande IR | 90 x 49 x 7 mm |
| poids | module de contrôle | ± 110 g |
| | télécommande IR | ± 22 g |
| alimentation télécommande IR | | pile au lithium de 3 V type CR2025, incl. |

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web www.hqpower.eu. Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.**

**© DROITS D'AUTEUR**
**SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice.**
Tous droits mondiaux réservés. Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

# MANUAL DEL USUARIO

## 1. Introducción

**A los ciudadanos de la Unión Europea**

**Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto**

Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

**Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.**

Gracias por haber comprado el **CHLSC1**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor. Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.

## 2. Instrucciones de seguridad

| | |
|---|---|
| | Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños. |
| | **Riesgo de descargas eléctricas** al abrir la caja Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica. Desconecte el aparato de la red eléctrica antes de realizar las conexiones. |
| | **Sólo para el uso en interiores.** No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. |
| | El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio. |

## 3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman ®** al final de este manual del usuario.

| | |
|---|---|
| | No exponga este equipo a polvo. No exponga este equipo a temperaturas extremas. Utilice el aparato sólo en lugares bien aireados. |
| | No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación. |

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.

- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Respete los valores descritas en las especificaciones (véase **§10**).

# 4. Características

- para la serie CHLS
- controlador RGB (4 salidas, 3 bucles) con mando a distancia
- se controla por el pulsador del controlador o el mando a distancia IR (incl.)
- 20 modos de salida preprogramados (color sencillo, flash, estroboscopio, fade, etc.)
- alta capacidad
- se entrega con tornillos y cinta autoadhesiva

# 5. Descripción

Véase las figuras en la página **Error! Bookmark not defined.** y 3 de este manual del usuario.

**Módulo de control**

| | |
|---|---|
| **1** | receptor IR |
| **2** | LED de estado ROJO |
| **3** | LED de estado VERDE |
| **4** | LED de estado AZUL |
| **5** | selector de función |
| **6** | entrada CC + (12 V o 24 V) |
| **7** | entrada CC - |
| **8** | puerto de datos « + » |
| **9** | puerto de datos « – » |
| **10** | salida común « + » |
| **11** | salida ROJO « - » |
| **12** | salida VERDE « - » |
| **13** | salida AZUL « - » |

**Mando a distancia**

| | |
|---|---|
| **A** | Ajuste de la luminosidad (3 niveles) |
| **B** | botón ON/OFF |
| **C** | selectores de color |
| **D** | selectores de modo<br>• FLASH : destellos 7 colores<br>• STROBE : RVB – estroboscopio 3 colores<br>• FADE : fade-in y fade-out de 7 colores<br>• SMOOTH : fade-in y fade-out lento de 7 colores |

# 6. Instalación

**Cintas autoadhesivas con LEDs**

- Es posible conectar una cinta autoadhesiva con LEDs RGB o de 1 a 3 cintas autoadhesivas con LEDs unicolores (rojo, verde o azul) 12 VCC o 24 VCC. No utilice ambos tipos simultáneamente.
- Primero, instale las cintas autoadhesivas con LEDs.

- Instale el módulo en un lugar seco y bien aireado con la cinta y los tornillos incluidos. Asegúrese de que el receptor **[1]** sea visible y accesible a los rayos IR.
- Conecte la(s) cinta(s) adhesiva(s) con LEDs al module con los cables de un espesor de AWG 12 (Ø 2,053 mm). Conecte los bornes de una cinta autoadhesiva con LEDs RGB a la salida común **[10]**, roja **[11]**, verde **[12]** y azul **[13]**. Conecte una cinta adhesiva unicolor a la salida común **[10]** y a la salida del color adecuado. No conecte las cintas adhesivas con LEDs en paralelo y nunca cortocircuite las salidas.

**Interconexión de módulos**

- Interconecte los módulos al conectar los puertos de datos. Seleccione una función en uno de los módulos; la función se adaptará automáticamente a todos los módulos.
- Interconecte tanto los puertos de datos « + » **[8]** como los puertos de datos « - » **[9]** con los cables de un espesor AWG 18 (Ø 1,024mm).

**Nota:**

Longitud máx. del bus de datos de 50m.
Cada módulo necesita su propia alimentación.
Nunca interconecte las salidas de un módulo.
Pulse un botón del mando a distancia para activar la sincronización.

**La alimentación**

- Conecte la alimentación (no incl.) sólo después de haber efectuado cualquier otra conexión.
- Utilice una alimentación de 12 VCC o 24 VCC según el tipo de cinta adhesiva utilizada.
- Conecte el polo positivo al borne « + » **[6]** y el polo negativo al borne « - » **[7]** con cables AWG 12 (Ø 2,053mm).

# 7. Uso

- Active el módulo.
- Seleccione el modo con el selector **[5]** o por el mando a distancia (véase **§5**).
- Los LEDs **[2]**, **[3]** y **[4]** indican el estado de los puertos de salida **[11]**, **[12]** y **[13]**.

# 8. La pila

- Saque el portapilas del mando a distancia. Véase las figuras en la página 2.
- Introduzca una nueva pila de litio, tipo CR2025. Respete la polaridad.
- Vuelva a introducir el portapilas en el mando a distancia.

**¡OJO!: Nunca perfore las pilas. Respete las advertencias del embalaje. Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.**

# 9. Solución de problemas

- **El módulo no funciona, los LEDs no se iluminan**
  Controle las conexiones de entrada y la tensión de entrada.
  Active el módulo con el botón ON/OFF del mando a distancia.
- **Los LEDs se iluminan pero el módulo no funciona**
  Controle las conexiones de salida y la tensión de entrada.
- **Luminosidad demasiado débil de las cintas adhesivas conectadas**
  Controle las conexiones de salida y la tensión de entrada.
- **Sobrecalentamiento del módulo**
  Controle la tensión de entrada y asegúrese de que hay una ventilación adecuada.
- **Los módulos interconectados no funcionan de manera sincrónica**
  Controle la interconexión de los bus de datos y la longitud de la conexión.
  Pulse un botón del mando a distancia para activar la sincronización.
- **El mando a distancia no funciona**
  Apunte el mando a distancia al receptor IR (distancia < 7 m). Reemplace la pila.

# 10. Especificaciones

| | | |
|---|---|---|
| tensión de entrada | | 12 ó 24 VCC |
| potencia | | 180 W (12 VCC) o 360 W (24 VCC) |
| potencia máx. para cada bucle | | 60 W (12 VCC) o 120 W (24 VCC) |
| alcance del mando a distancia IR | | 7 m |
| dimensiones | controlador | 121 x 51 x 26 mm |
| | mando a distancia IR | 90 x 49 x 7 mm |
| peso | controlador | ± 110 g |
| | mando a distancia IR | ± 22 g |
| Alimentación del mando a distancia | | pila de litio de 3V, tipo CR2025, incl. |

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto, visite nuestra página www.hqpower.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.**

© **DERECHOS DE AUTOR**
**Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario.**
Todos los derechos mundiales reservados. Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## 1. Einführung

**An alle Einwohner der Europäischen Union**
**Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt**

Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

**Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.**

Wir bedanken uns für den Kauf des **CHLSC1**! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## 2. Sicherheitshinweise

| | |
|---|---|
| | Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern. |
| | **Stromschlaggefahr** beim Öffnen des Gehäuses. Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Trennen Sie das Gerät **immer** vom Netz ehe Sie die Anschlüsse machen. |
| | **Nur für die Anwendung im Innenbereich.** Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus. |
| | Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler. |

## 3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

| | |
|---|---|
| | Schützen Sie das Gerät vor Staub. Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen. Verwenden Sie das Gerät **nur** in gut gelüfteten Räumen. |
| | Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes. |

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Überschreiten Sie nie die Werte (siehe: Technische Daten **§10**).

# 4. Eigenschaften

- für CHLS-Serie
- RGB-Controller (4 Ausgänge, 3 Schleifen) mit Fernbedienung
- Bedienung über Druckknopf des Controllers oder IR-Fernbedienung (mitgeliefert)
- 20 vorprogrammierte Ausgangsmodi (nur Farbe, Flash, Stroboskop, Fade, etc.)
- hohe Kapazität
- Lieferung mit Schrauben und selbstklebendem Streifen

# 5. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite **Error! Bookmark not defined.** und 3 dieser Bedienungsanleitung.

**LED-Steuergerät**

| | |
|---|---|
| **1** | IR-Empfänger |
| **2** | Status-LED (rot) |
| **3** | Status-LED (grün) |
| **4** | Status-LED (blau) |
| **5** | Funktionstaste |
| **6** | DC-Eingang '+' (12 V of 24 V) |
| **7** | DC-Eingang '-' |
| **8** | Datenport '+' |
| **9** | Datenport '-' |
| **10** | Ausgang gemeinsam '+' |
| **11** | Ausgang rot '-' |
| **12** | Ausgang grün '-' |
| **13** | Ausgang blau '-' |

**Fernbedienung**

| | |
|---|---|
| **A** | Einstelltaste Helligkeit (3 Niveaus) |
| **B** | EIN/AUS-Schalter |
| **C** | Farbauswahl |
| **D** | Modustasten:<br>• FLASH: 7-farbige Blitze<br>• STROBE: RGB – 3-farbiges Stroboskop<br>• FADE: 7-farbige Fade-in und Fade-out<br>• SMOOTH: langsam, 7-farbige Fade-in und Fade-out |

# 6. Installation

### LED-Streifen

- Dieses Steuergerät bietet die Möglichkeit, obwohl einen RGB-LED-Streifen obwohl 1 bis 3 einfarbige LED-Streifen (rot, grün und blau) anzuschließen.

Verbinden Sie den LED-Streifen mit einer 12VDC- oder einer 24VDC-Stromversorgung. **Verwenden Sie keine zwei Stromversorgungen mit verschiedener Spannung!**
- Montieren Sie alle LED-Streifen (nicht mitgeliefert).
- Installieren Sie das Steuergerät mit dem Klebeband und den Schrauben an einem trockenen gut gelüfteten Ort. Installieren Sie das Steuergerät so, dass der Empfänger **[1]** sichtbar ist.
- Verbinden Sie den LED-Streifen mit den Ausgängen des Steuergerätes. Verwenden Sie hierfür Kabel mit einer Dicke von AWG 12 (Ø 2,053 mm). Verbinden Sie den gemeinsamen **[10]**, den roten **[11]**, den grünen **[12]** und den blauen **[13]** Ausgang des Controllers mit den geeigneten Anschlüssen eines RGB-LED-Streifen. Verbinden Sie einen einfarbigen LED-Streifen mit dem gemeinsamen Ausgang **[10]** und dem geeigneten Farbausgang. Verbinden Sie LED-Streifen nie in Parallel und beachten Sie, dass Sie die Ausgänge nicht kurzschließen.

**Steuergeräte anschließen**
- Sie können Steuergeräte über den Datenbus miteinander verbinden. Die Einstellungen der Steuergeräte werden automatisch auf die anderen Steuergeräte der Serie übertragen.
- Verbinden Sie alle Datenbusse '+' **[8]** und alle Datenbusse '-' **[9]** über Kabel mit einer Dicke von AWG 18 (Ø 1,024 mm).

**Bemerkungen:**

Die max. Länge des Datenbusses ist 50 m.
Jedes Steuergerät braucht eine eigene Stromversorgung.
Verbinden Sie die Ausgänge der Steuergeräte nie miteinander.
Drücken Sie zuerst auf eine Taste der Fernbedienung um die Synchronisation zu starten.

**Stromversorgung**
- Verbinden Sie die Stromversorgung (nicht mitgeliefert) nachdem Sie alle anderen Anschlüsse gemacht haben.
- Verwenden Sie, abhängig vom LED-Streifentyp, eine 12VDC- oder 24VDC-Stromversorgung.
- Verbinden Sie den positiven Pol mit dem '+'-Anschluss **[6]** und den negativen Pol mit dem '-'-Anschluss **[7]**. Verwenden Sie hierfür Kabel mit einer Dicke von AWG 12 (Ø 2,053 mm).

## 7. Anwendung
- Schalten Sie das Gerät ein.
- Wählen Sie den Ausgang mit Taste **[5]** oder über die Fernbedienung (siehe: **§5**).
- Die LEDs **[2]**, **[3]** und **[4]** zeigen den Status des Ausgangs **[11]**, **[12]** und **[13]** an.

## 8. Die Batterie
- Öffnen Sie das Batteriefach der Fernbedienung. Siehe Abbildung, Seite 2.
- Legen Sie eine neue Lithiumbatterie, Typ CR2025. Beachten Sie die Polarität.
- Stecken Sie den Batteriehalter wieder in der Fernbedienung.

**ACHTUNG: Beachten Sie die Warnungen der Verpackung. Halten Sie die Batterien von Kindern fern.**

# 9. Problemlösung

- **Das Steuergerät funktioniert nicht, LEDs leuchten nicht**
  Überprüfen Sie die Eingangsanschlüsse und die Eingangsspannung.
  Drücken Sie auf ON der Fernbedienung.
- **Status-LEDs leuchte aber das Steuergerät funktioniert nicht**
  Überprüfen Sie die Ausgangsanschlüsse und die Eingangsspannung.
- **Lichtausgang ist ungenügend hell**
  Überprüfen Sie die Ausgangsanschlüsse und die Eingangsspannung.
- **Überhitzung des Steuergerätes**
  Sorgen Sie für eine richtige Eingangsspannung und eine gute Ventilation.
- **Angeschlossene Steuergeräte funktionieren nicht synchron**
  Überprüfen Sie die Anschlüsse und die Länge des Datenbusses. Drücken Sie eine Taste der Fernbedienung, um die Synchronisation zu starten.
- **Fernbedienung funktioniert nicht**
  Richten Sie die Fernbedienung auf den Empfänger (max. Abstand von 7 m). Ersetzen Sie die Batterie.

# 10. Technische Daten

| | | |
|---|---|---|
| Eingangspannung | | 12 oder24 VDC |
| Leistung | | 180 W (12 VDC) oder 360 W (24 VDC) |
| max. Leistung für jede Schleife | | 60 W (12 VDC) oder 120 W (24 VDC) |
| Bereich IR-Fernbedienung | | 7 m |
| Abmessungen | Steuergerät | 121 x 51 x 26 mm |
| | IR-Fernbedienung | 90 x 49 x 7 mm |
| Gewicht | Steuergerät | ± 110 g |
| | IR-Fernbedienung | ± 22 g |
| Stromversorgung Fernbedienung | | 3V-Lithiumbatterie CR2025, mitgeliefert |

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe www.hqpower.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

**© URHEBERRECHT**
**Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung.**
Alle weltweiten Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

## Velleman® Service and Quality Warranty

Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 85 countries.
All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

### General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

• All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
• Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.
You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.
**• Not covered by warranty:**
- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc. …;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
• Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
• Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
• Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
• The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

**The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).**

---

## Velleman® service- en kwaliteitsgarantie

Velleman® heeft ruim 35 jaar ervaring in de elektronicawereld en verdeelt in meer dan 85 landen.
Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen,
ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

### Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

• Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
• Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.
**• Valt niet onder waarborg:**

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
• Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdeler. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
• Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

**Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).**

---

**Garantie de service et de qualité Velleman®**

Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution dans plus de 85 pays.
Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

**Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :**

• tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
**• sont par conséquent exclus :**
- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté…) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, ampoules, pièces en caoutchouc, courroies… (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle

pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
• toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
• tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
• une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
• toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

**La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.**

---

**Velleman® Service- und Qualitätsgarantie**

Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern.
Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

**Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):**

• Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
• Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglicht ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
**• Von der Garantie ausgeschlossen sind:**
- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
• Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerumschreibung hinzu.
• Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Geräts heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
• Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.

• Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

**Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).**

**Garantía de servicio y calidad Velleman®**

Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución en más de 85 países.
Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometimos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto por nuestro propio servicio de calidad como por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

**Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):**

• Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
• Si la queja está fundada y si la reparación o la sustitución de un artículo es imposible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubrir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un 50% del precio de compra al descubrir un defecto después de 1 a 2 años.
**• Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**
- todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;
- partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, ... (lista ilimitada)
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc. ;
- defectos causados a conciencia , descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional) ;
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que est está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario ;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explicita de SA Velleman® ;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
• Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto ;
• Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
• Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del periode de garantía.
• Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

**La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión)**